

נושא השיעור: 14. תוצאות הכלאה

שם המורה: גלילה אלדאג

כיתת היעד: תיכון

מקום השיעור ברצף הלימודי: תורשה בתא

המצגת נערכה ע"י גלילה אלדאג
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ



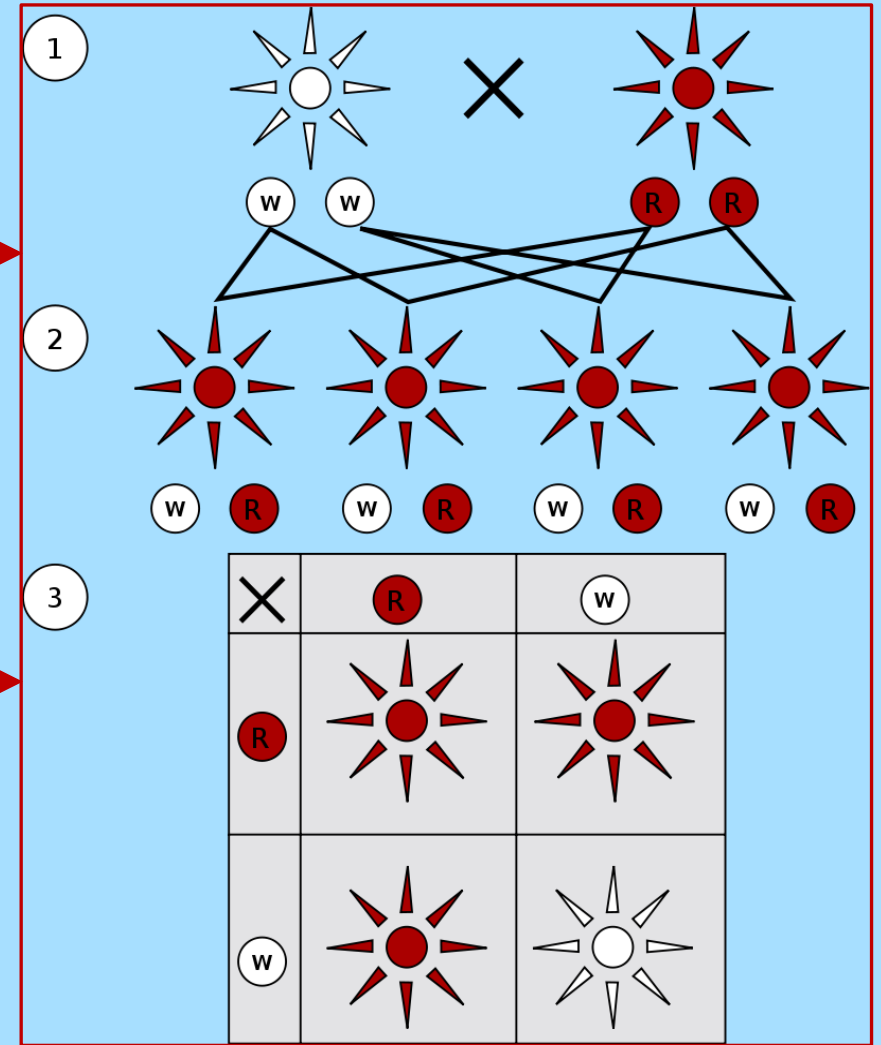
תוצאות הכלאה

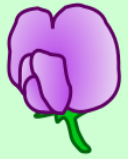





מה הדרכים לבדוק ולסכם את תוצאות ההכלאה?

א. צירוף חיצים

ב. תיבת הכלאה

להלן דוגמה:



		 pollen ♂	
		B	b
 pistil ♀	B	 BB	 Bb
	b	 Bb	 bb

תוצאות ההכלאה בין שני צאצאים הטרוזיגוטים
ליצירת דור צאצאים שני באפונה:

מקרא:

B - אלל לצבע פרח סגול

b - אלל לצבע פרח לבן







רקע ירוק - גנוטיפ הטרוזיגוטי פנוטיפ סגול

רקע סגול - גנוטיפ הומוזיגוטי רצסיבי פנוטיפ לבן

רקע צהוב - גנוטיפ הומוזיגוטי דומיננטי פנוטיפ סגול



תוצאות ההכלאה:

		 pollen ♂	
		B	b
 pistil ♀	B	 BB	 Bb
	b	 Bb	 bb

פנוטיפ:	סגול	לבן
יחסים:	75%	25%
גנוטיפ:	BB	Bb
יחסים:	1	2
	bb	1

לפנוטיפ רצסיבי (לבן) יש גנוטיפ ידוע:
הומוזיגוט רצסיבי.

ומה לגבי פנוטיפ דומיננטי (סגול)?



באפונה, פרט בעל פנוטיפ דומיננטי יהיה בעל פרחים סגולים.
כיצד ניתן לקבוע אם הגנוטיפ שלו הומוזיגוטי (BB) או הטרוזיגוטי (Bb)?

יש לערוך **הכלאת מבחן!**

הכלאה מכוונת הבודקת גנוטיפ של פרט בעל פנוטיפ דומיננטי.

להלן דוגמה בה התכונה הנבדקת היא צבע תרמיל האפונה.



התכונה הנבדקת: צבע תרמיל באפונה

מקרא:

Y - אלל לצבע תרמיל צהוב

y - אלל לצבע תרמיל ירוק

צהוב דומיננטי
על ירוק

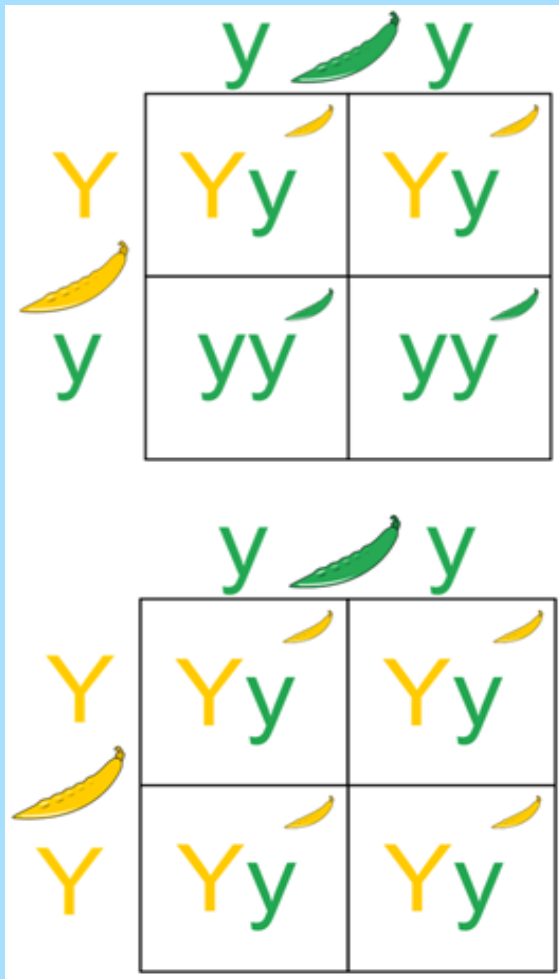
הפרט הנבדק הוא בעל מופע דומיננטי צהוב,

אך לא ידוע אם הוא הומוזיגוט - YY או הטרוזיגוט - Yy

כיצד נבדוק? מהי הכלאת מבחן?

זו הכלאה עם פרט הומוזיגוט רצסיבי.





בתיבות ההכלאה שבאיור מופיעות שתי האפשרויות:
 למעלה, הפרט הנבדק (הצהוב) הוא **הטרוזיגוט Yy**.
 למטה, הפרט הנבדק הוא **הומוזיגוט YY**.

מבצעים את ההכלאה ובודקים את הצאצאים:
 מספיק שיופיע צאצא ירוק אחד כדי לקבוע
 שההורה הנבדק הוא הטרוזיגוט!

נדרשות הכלאות רבות או כמות צאצאים גדולה
 כדי לקבוע שההורה הנבדק הוא הומוזיגוט.



נושא השיעור הבא: תורשה קודומיננטית

